



Úlceras de pressão



Visão geral ?

- Definição e graus de ulceração de pressão
- Avaliação de riscos e ferramentas de avaliação de risco
- Bundle Care



DEFINIÇÃO E CLASSES DE ULCERAÇÃO DE PRESSÃO





Definição

"Uma úlcera de pressão é definida como uma lesão localizada na pele e / ou o tecido subjacente geralmente sobre uma proeminência óssea, como resultado de pressão ou pressão em combinação com cisalhamento"

(EPUAP/NPUAP/PPPIA 2014)



Quilley, Leslie. Clinical Practice, 9th ed. Elsevier, 2014. (Quilley, Leslie. Clinical Practice, 9th ed. Elsevier, 2014.)

O problema

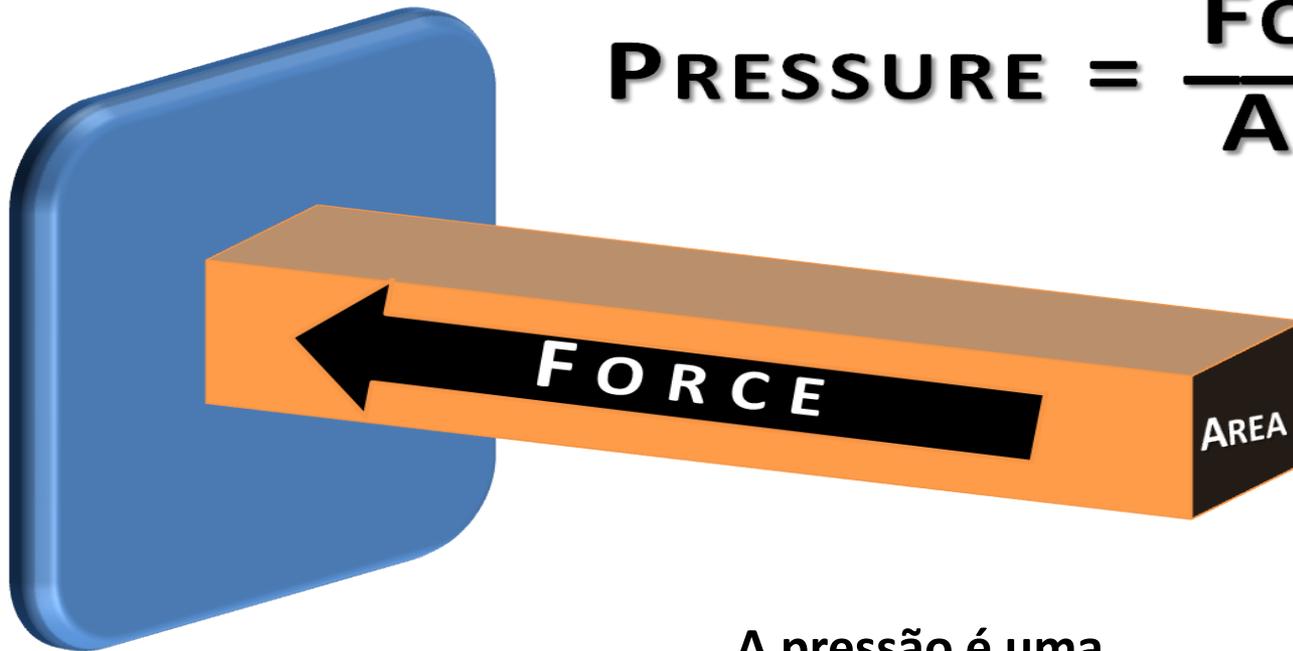


- As taxas de mortalidade global de 187 países encontraram um aumento de 32,5% nas mortes diretamente atribuíveis a úlceras por pressão de 1990 a 2010 (Lozano et al, 2010)
- Doloroso
- Impactos na qualidade de vida, debilitantes
- Sepsis
- Amputações
- Em risco de infecções urinárias e respiratórias
- Tratamento muito caro

Fisiopatologia - PRESSÃO

As úlceras por pressão são causadas por uma pressão prolongada na pele

$$\text{PRESSURE} = \frac{\text{FORCE}}{\text{AREA}}$$



A pressão é uma
perpendicular
carga exercida sobre uma
unidade de área

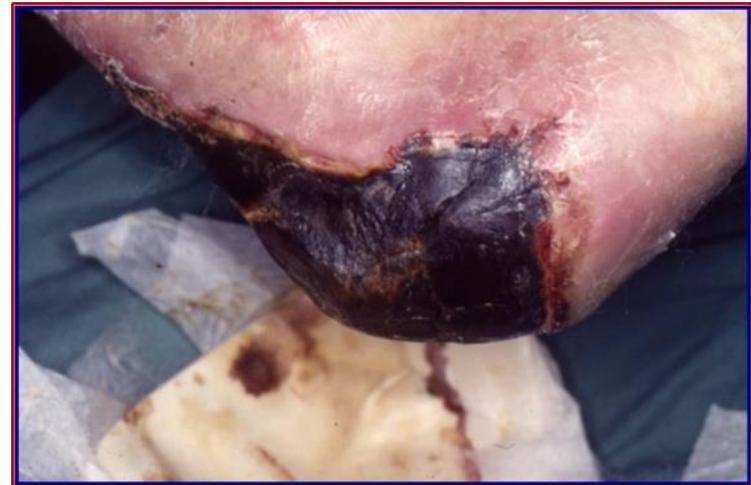
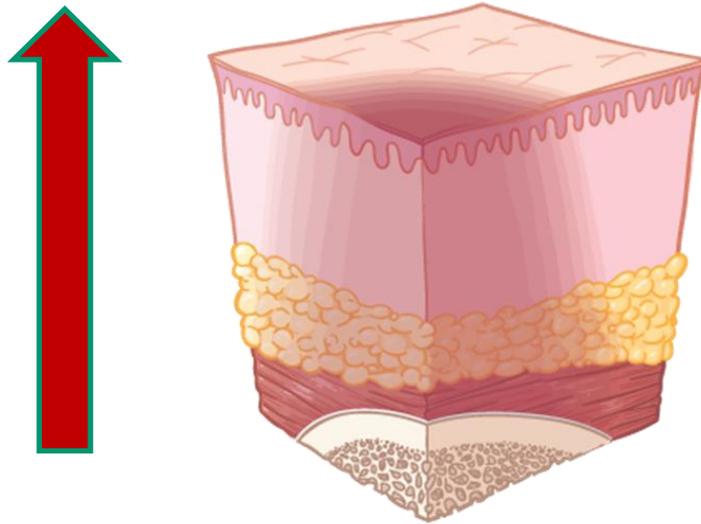


Intensidade e duração da pressão



Baixa intensidade e longa duração é tão capaz de produzir lesões teciduais como alta pressão por menor duração

Desenvolvimento da úlcera de pressão



A pressão se desenvolve de dentro para fora

-RCSI (2017)

Pressão prolongada



Necrose de tecido + lesão de reperfusão

- Fluido forçado para fora dos espaços intersticiais causando contato célula a célula
- Ruptura de membrana celular com liberação de material tóxico
- O dano ao linfático impede a remoção de substâncias tóxicas = necrose do tecido

Tolerância à pele e estruturas de apoio

- Influenciado pelo conteúdo de colágeno e mecanismo de auto-regulação da microcirculação
- O conteúdo de colágeno da derme altera-se com doença, idade, lesão da medula espinhal e uso de esteróides.



Fisiologia e cura da úlcera de pressão



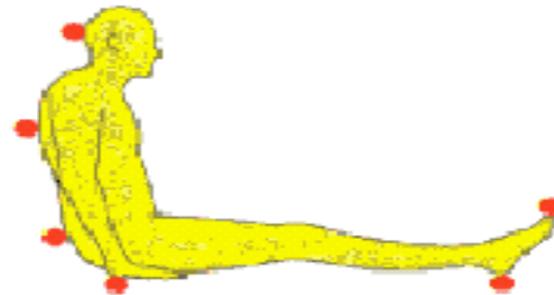
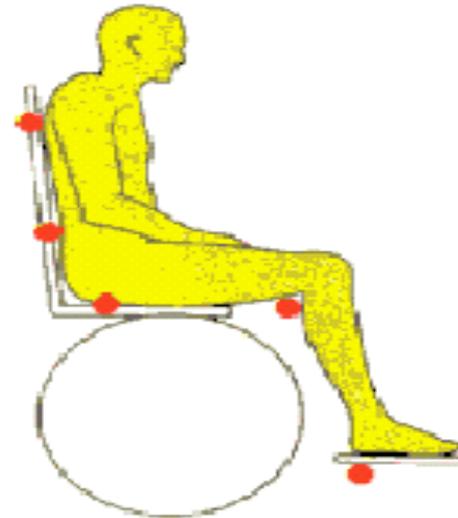
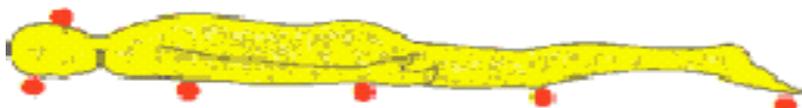
➤ **REGENERAÇÃO**

A replicação idêntica de células em seres humanos é possível num número limitado de tipos de células, e. epitelial, fígado

➤ **REPARAR**

Mecanismo principal pelo qual a cicatrização ocorre nos seres humanos, pelo que a perda de integridade do tecido é substituída pelo tecido conjuntivo. Importante lembrar em graves úlceras de pressão onde há perda de músculo, isso será substituído por tecido conjuntivo e não músculo.

Sites de Ulceração de Pressão





Classificação das úlceras de pressão

A ulceração é uma alteração observável da pele intacta cujos indicadores, quando comparados com uma área adjacente ou oposta no corpo, podem incluir mudanças em um ou mais dos seguintes itens:

- **Temperatura da pele** - calor ou frieza
- **Consistência de tecido** - firme ou pantanosa
- **E / ou Sensação** - pica ou comichão

Úlcera de pressão(1)



Área escurecida, a pele pode parecer roxa (azulada ou brilhante)

Pode parecer difícil e quente ao toque.

A pele pode não estar quebrada



A camada superior e / ou a segunda camada da pele talvez esteja quebrada

Úlcera de pressão grave(2)



A úlcera se estende através da segunda camada de pele para o tecido subcutâneo adiposo abaixo

Pode ser sinais de infecção (vermelhidão, pus, odor, drenagem, alta temperatura)

Possível necrose (tecido morto)



O ferimento se estende ao músculo e pode se estender ao osso

Tecido morto e drenagem

Alta possibilidade de infecção

Úlcera de pressão grave(2)

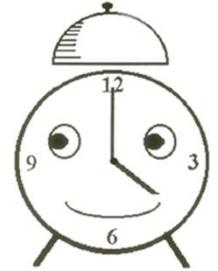


Área localizada roxa ou marrom de pele intacta descolorida ou bolha cheia de sangue devido ao dano de tecido mole subjacente de pressão e / ou cisalhamento. A área pode estar cercada por

- Tecido que é doloroso, firme, mushy, boggy, aquecedor ou mais frio em comparação com os tecidos próximos.
- Lesões no tecido profundo podem ser difíceis de detectar em indivíduos com tons de pele escura.
- A progressão pode incluir uma bolha fina sobre uma ferida escura

Visão geral - como estamos?

- Definição e graus de ulceração de pressão
- Avaliação de riscos e ferramentas de avaliação de risco
- Programa de cuidados



Avaliação de risco e ferramentas de avaliação de riscos



Definição de Avaliação de Risco

“Um processo que envolve a mensuração do risco para determinar as prioridades e permitir a identificação do nível adequado de tratamento de risco ”

www.minesafe.org/trainingeducation/terms.html



O que é um fator de risco?

"Um fator de risco é qualquer atributo, característica ou exposição de um indivíduo que aumenta a probabilidade de desenvolver uma doença ou lesão"

www.minesafe.org/trainingeducation/terms.html



Hierarquia de Fatores de Risco Moore et al. (2011)



Pressão e cisalhamento

Primeira causa de úlceras de pressão

Imobilidade

Fator primário que expõe o indivíduo à pressão e cisalhamento

Idade, Incontinência, Desnutrição, Saúde Geral

Fatores que influenciam a tolerância de pressão e cisalhamento



Fatores contributivos

Tanto a imobilidade como a diminuição da atividade são consideradas como fatores de risco primários (Bergstrom *et al*, 1992)



Cisalha e fricção



- O cisalhamento é atrito mais a força da gravidade (o peso da gravidade puxa o paciente para baixo em uma cama, à medida que os ossos deslizam para baixo, os vasos entre a pele e o osso podem se tornar comprimidos, esticados e / ou rasgados causando falta de fluxo sanguíneo para o tecido que leva à isquemia).
- Os estresses de cisalhamento geralmente ocorrem em combinação com pressão.

Wounds International (2000)

Atrito



- A força de fricção ocorre quando duas forças esfregam uns contra os outros - nenhuma pressão está envolvida
- O atrito não é uma causa direta de úlceras por pressão, mas está envolvido no desenvolvimento de tensões de cisalhamento na pele e em camadas de tecido mais profundas

Wounds International (2000)

Fatores de risco principais adicionais



- Mobilidade comprometida
- Diminuição da consciência cognitiva
- Incapacidade de realizar higiene pessoal
- Dor
- Temperatura corporal aumentada (pirexia)
- Medicamentos (antibióticos, imunossupressores)
- Pobre estado nutricional
- Doença grave

Influenciando Fatores de Risc



Externo

- Superfícies
- Tubulação / auxiliares / dispositivos
- Relação pessoal
- Conhecimento do pessoal
- Conhecimento do paciente
- Configurações de cuidados - atividade
- Pacotes de cuidados

Intrínseco

- Perfusão e oxigenação
- Nutrição pobre
- Aumento da umidade da pele
- ↑ Temp. Corporal
- Idade avançada
- Percepção sensorial
- Medidas hematológicas
- Estado geral de saúde
- História do paciente

(NPUAP/EPUAP/PPPIA 2014)

Ferramentas de Avaliação de Risco



THE WATERLOW TOOL

WATERLOW PRESSURE ULCER PREVENTION/TREATMENT POLICY
 RISK SCORES IN TABLE. ADD TOTAL. MORE THAN 1 SCORE/CATEGORY CAN BE USED

Category	Score
Moisture	1-2
Mobility	1-3
Friction/Shear	1-2
Activity	1-2
Nutrition	1-2
Sensory Perception	1-2
Medical History	1-2
Medication	1-2
Wound	1-2
Other	1-2

1. Assessment/reassessment can provide evidence for a holistic 'plan of care' for each patient.
 2. Consider each risk category and ask yourself the question 'how can I reduce the 'risk' for this category' before moving on to the next category.

© J Waterlow 2009 www.jwb-waterlow.co.uk

BRADEN SCALE FOR PREDICTING PRESSURE SORE DEVELOPMENT

Name: Edwards, Jack C
 Room: 108-2
 MRN: 1265
 Date: 09/05/2001

MOISTURE: Occasionally moist - Skin is occasionally moist, requiring approx. once a day.
 BRADEN SCALE:
 MOBILITY: Slightly limited - Makes frequent though slight changes in b independently.
 FRICTION/SHEAR: Potential problem - Moves w/in assist. Some slides down in bed/chair.
 ACTIVITY: Walks occasionally - Walks occ. during day, very short dist. most of time.
 MOISTURE: Occasionally moist - Skin is occasionally moist, requiring approx. once a day.
 NUTRITION: Adequate - Eats > 1/2 most meals. Eats 4 protein/day. usually takes supplement.
 SENSORY PERCEPTION: Slightly limited - some sensory impairment pain/discomfort in 1 or 2 extremities.

Mobility	Friction	Activity	Nutrition	Sensory	Mo
3.00	2.00	3.00		1	1

16 or less indicates risk of pressure sore development
 15-16 = low risk
 13-14 = moderate risk
 12 or less = high risk

THE WATERLOW TOOL

Pressure Risk Areas

Pressure + Shear + Friction

1. This side of the tool provides suggestions for Nursing Care
 2. For severely ill people using a turning/moving clock & Fluid Balance Charts will ensure compliance/recorded evidence

© J Waterlow 2009 www.jwb-waterlow.co.uk

TABLE 4 AGREEMENT OF EXPERT NURSES ON RELEVANCE AND CLARITY OF QUESTIONS REGARDING DEVICES AND METHODS TO PREVENT PRESSURE ULCERS (PHASE TWO)

	Relevance (total n/%)	Clarity (total n/%)
Technical devices		
Synthetic sheepskin or sheep skin slippers	42/79%	35/80%
Genuine sheepskin or sheepskin slippers	38/74%	32/78%
Skin foams (eg, DuoDERM* Extra thin)	43/98%	40/87%
Positioner pillow (eg, under the calf)	41/98%	39/79%
Hydraulic hoisting	38/95%	35/97%
Transfer sheet	43/98%	39/90%
Silk sheet	41/88%	40/85%
Draw sheet as a lifting sheet	40/90%	37/89%
Transfer board	40/92%	36/86%
Beds		
Special bed for pressure ulcers	39/90%	37/81%
Mattress		
Air-filled	40/100%	38/87%
Granule-filled	35/91%	34/73%
Down-filled	36/89%	34/82%
Foam gel-filled	37/97%	35/80%
Water filled	36/78%	35/77%
Gel-filled	37/95%	35/80%
Regular hospital mattress	39/67%	38/89%
Mattress pad		
Air-filled	33/88%	31/87%
Granule-filled	32/91%	30/87%
Down-filled	31/84%	28/86%
Foam gel-filled	31/84%	30/87%
Water filled	31/74%	30/73%
Gel-filled	31/84%	31/77%
Cushions		
Air-filled	35/94%	36/86%
Granule-filled	32/81%	31/87%
Down-filled	32/75%	31/87%
Foam gel-filled	32/87%	30/80%
Water-filled	33/76%	29/79%
Gel-filled	33/85%	29/79%
Methods		
Basic cream applied to skin in areas susceptible to pressure	42/98%	39/90%
Antithrombotic cream applied to skin in areas susceptible to pressure	38/68%	35/71%
Continuous monitoring of the skin at least once a day	42/98%	39/90%
Diet	39/95%	36/78%
Dietary supplements	40/97%	39/87%
Massage	38/63%	36/61%
Patient counseling	42/98%	39/77%
Counseling of significant others	42/98%	41/76%

*DuoDERM, ConvaTec, a Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ

Definição



“Uma úlcera de pressão é definida como uma lesão localizada na pele e / ou no tecido subjacente geralmente em uma proeminência óssea, como resultado de pressão, ou pressão em combinação com cisalhamento. Uma série de fatores contribuintes ou de confusão também estão associados a úlceras por pressão; cujo principal está prejudicando a mobilidade ”.

- (EPUAP/NPUAP/PPPIA 2014)

Diretrizes



- Use uma abordagem estruturada para avaliação de risco que use o julgamento clínico e o conhecimento de fatores de risco relevantes.
- Use uma abordagem estruturada para avaliação de risco que inclua avaliação de atividade / mobilidade e status da pele.
- Não confie apenas nos resultados de uma ferramenta de avaliação de risco ao avaliar o risco de úlcera de pressão de um indivíduo. **JULGAMENTO CLÍNICO (HISTÓRIA DO MICHEAL)**

Plano de atendimento individualizado



“A prevenção da úlcera por pressão baseia-se no princípio de que as estratégias de prevenção são planejadas, com base nos fatores de risco individuais que o paciente apresenta com ”

(Moore 2004)

Programa de cuidados



“Um pacote é uma maneira estruturada de melhorar os processos de atendimento e os resultados dos pacientes. É um conjunto pequeno e direto de práticas baseadas em evidências que, quando realizadas de forma coletiva e confiável, foram provadas para melhorar os resultados do paciente (IHI, 2017)”.

Programa de cuidados

Programa de cuidados

Superfície

Em que superfície está o doente sentado ou deitado? Será essa a melhor opção disponível?

Inspeção da pele

Avaliar a zonas de maior risco

Promover mobilidade

O doente foi encorajado a mover-se?
Ou foi ajudado no processo de se mover?

Incontinência/ Humidade

O doente requer higienização?

Hidratação/ Nutrição

O consumo de fluidos e nutrientes do doente é adequado? Pode ser melhorado?

Superfície:

Evidências sobre superfícies de suporte para prevenção de úlcera de pressão

- As pessoas que não estão deitado em um colchão são mais propensas a obter PUs do que aqueles que se encontram em um colchão e estão em maior risco do que os pacientes que se encontram em colchões de espuma de especificação superior
- Pessoas que usaram sobreposições de pele de carneiro em seu colchão desenvolveram menos PU



McInnes et al 2015

Cochrane Database of Systematic Reviews

Superfície



Re-distribuição de pressão:

- Distribua o máximo possível da pressão (peso corporal) sobre o maior possível uma superfície
- Reduzir a deformação do tecido

Re-distribuição de pressão com:

- Imersão
- Envelopment

Superfície



Quão profundo você afunda no material

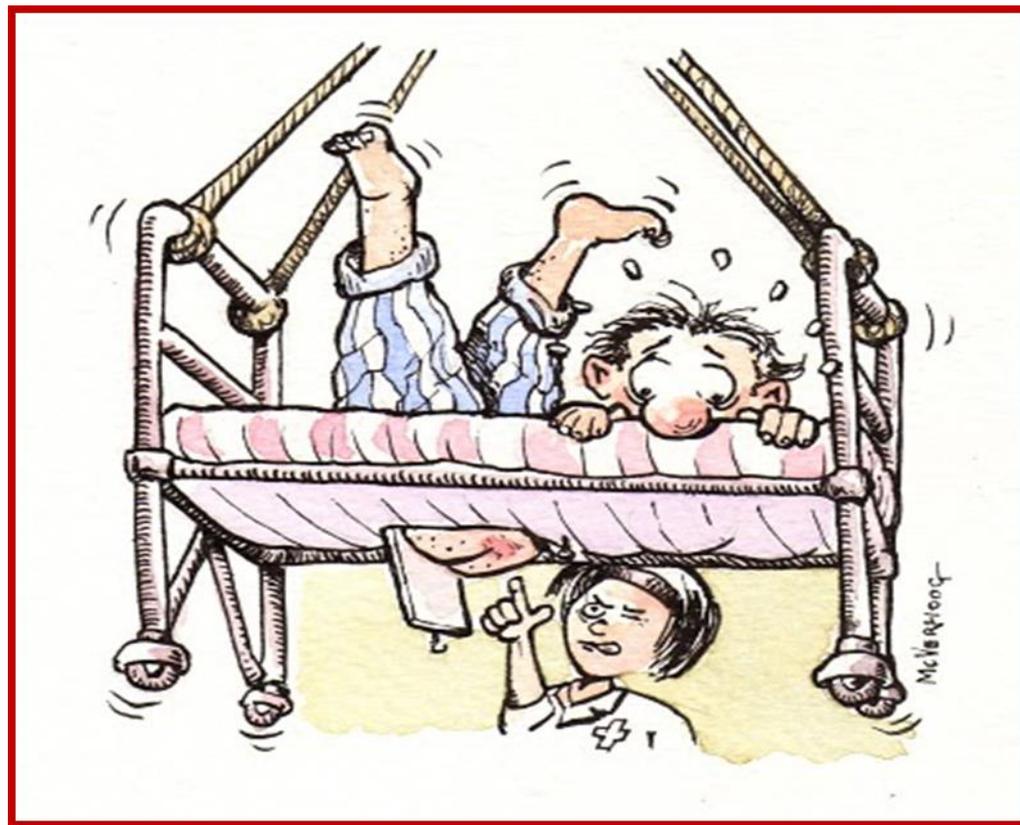
- Muito suave = fundo
- Muito difícil = sentado no topo (deformação aumentada)
- Muito fino =?

Almofada superior ... mais imersão



- RCSI (2017)

Avaliação da pele



PELE

- Skin turgor, edema, seco e escamosa, eritematoso (vermelho)
- Perda de peso, dobras cutâneas (abas), perda de músculo
- Ganho de peso
- Capacidade de umidade
- Temperatura
- Cor



Continue andando



Continue andando



Reposicionar

Fundamentação: períodos prolongados de mentir ou sentar em uma determinada parte do corpo e a falta de redistribuição da pressão sobre a superfície do corpo pode resultar em deformação contínua dos tecidos moles, isquemia e danos nos tecidos

- Onde disponível, use o auxílio de movimentação e manuseio para reduzir a fricção e cisalhamento
- Se for utilizada uma talha, retire as esferas uma vez que a transferência está completa, verifique se elas estão bem ajustadas
- Evite deitar em quaisquer tubos / dispositivos médicos
- Se uma úlcera de pressão já existe ... o indivíduo não deve estar deitado ou sentado diretamente na úlcera de pressão
- Restringir a sessão de 60 minutos 3 vezes ao dia se houver úlcera de pressão ... equilíbrio com necessidades emocionais / físicas / estilo de vida

Calcanhares



- Almofadas colocadas do joelho até Aquiles (costas do tornozelo) com o joelho ligeiramente flexionado
- Avalie a pele nos calcanhares a cada dia usando um espelho de mão, se necessário
- Hidrata diariamente

Posicionamento



- Estabilidade
- Conforto
- Segurança

**Van Etten M (2013) Re-posicionamento para evitar úlceras de pressão;
Considerações sobre estabilidade e forças de cisalhamento; EPUAP Conference**

Incontinência



Em geral, há algumas evidências de que a umidade é um fator no desenvolvimento da úlcera de pressão com as medidas relativas à incontinência dupla e a umidade da pele emergindo de forma mais consistente em comparação com as sub-escalas de avaliação do risco de umidade, a incontinência urinária e fecal

- RCSI (2017)

Incontinência



Um regime estruturado de cuidados com a pele consiste em duas intervenções fundamentais:

- Limpar a pele (LIMPEZA)

Remova a urina e / ou as fezes, isto é, a fonte de irritantes antes da aplicação de um protetor de pele como parte de um processo de rotina para remover a urina e as fezes;

- Protegendo a pele (PROTECT)

- Para evitar ou minimizar a exposição à urina e / ou às fezes e à fricção
- RCSI (2017)

Incontinência / Umidade



- Limpo e seco
- Não massageie ou esfregue a pele com muita força (na presença de inflamação +/- vasos sanguíneos danificados ou pele frágil)
- Limpe a pele adequadamente após cada episódio de incontinência, para cateterizar ou não? Considere os riscos associados aos dispositivos médicos
- Auto-avaliação e inspeção rotineiramente

Nutrição



O que pode ser considerado uma dieta adequada pode realmente ser inadequado no contexto de uma doença subjacente
(Myers et al 1990)

NB

Hidratação Adequada





 Fídhseirbhís na Seirbhíse Sláinte Health Service Executive	SSKIN BUNDLE Pressure Ulcer Prevention Care Plan Commence when Waterlow Score ≥ 10	Addressograph
---	--	----------------------

Frequency of care delivery (circle as appropriate)		1hrly	2hrly	3hrly	4hrly
Date					
Time (24 Hour Clock)					
SURFACE		See advice re surfaces on LMHG Guideline on Pressure Ulcer Prevention (on T Drive). Indicate each day if Foam <input type="checkbox"/> or Pressure Relieving Mattress <input type="checkbox"/> (tick)			
Mattress appropriate & functioning correctly:					
Appropriate seating					
Heel protectors					
SKIN INSPECTION		Inspect skin at boney prominence every 2 – 4 hours. Existing Pressure Ulceration: Y/N (Circle). Stage* & site of existing ulceration recorded in wound assessment chart Y / N (Circle)			
Pressure areas checked					
New Redness State Site:					
KEEP MOVING		Frequency of repositioning is determined by skin inspection. If red at least 2 hourly.			
B	R Side				
E	L Side				
D	Back				
CHAIR					
Standing / Mobilising					
INCONTINENCE		Incontinence Related Skin Care regimen Implemented (on T Drive, Tissue Viability Folder) Y / N			
Dry and clean					
Peri-anal skin healthy					
NUTRITION		Fluid Balance Chart / Food Chart in progress Y/N (circle and continue). Otherwise record below			
Meal / snack taken					
Drink taken					
Supplements taken					
Signature					
Grade: S/N = Staff Nurse,					
HCA = Health Care Attendant					
OT = Occupational Therapist					
D = Dietician					
P = Physiotherapist					
S = Student,					
SALT					

KEY: Care Delivered : √ = YES X = NO (if NO Document & Explain in Nursing notes)

RED SKIN - RELIEVE PRESSUE - REVERSE DAMAGE

Patient Pressure Ulcer Prevention Information booklet given

Category/ Stage: Please refer to the International NPUAP/ EPUAP Pressure Ulcer Classification system

